

## SNU-C1 celice | 305875

## Splošne informacije

## Description

Celična linija SNU-C1 je model človeškega kolorektalnega karcinoma, vzpostavljen iz ascitične tekočine korejskega odraslega pacienta. Izvira iz zmerno diferenciranega adenokarcinoma debelega črevesa in predstavlja eno izmed skupin celičnih linij serije SNU, pridobljenih iz pacientov z kolorektalnim rakom. SNU-C1 se je zaradi svojih molekularnih lastnosti in relativno stabilnih rastnih značilnosti v in vitro pogojih uporabljal v številnih študijah, osredotočenih na biologijo raka prebavil in farmakogenomiko.

Genomsko je SNU-C1 značilna za mikrosatelitsko nestabilnost (MSI), fenotip, ki se pogosto pojavlja v podskupini kolorektalnih rakov zaradi okvar v sistemu popravljanja neskladij DNA (MMR). Ta MSI status ima pomembne posledice za občutljivost na zdravila in genomsko nestabilnost. Kljub temu, da vsebuje več genetskih sprememb, ki so skupne kolorektalnemu karcinomu, vključno z mutacijami v ključnih poteh, kot sta WNT in p53, SNU-C1 kaže izrazite proteomske in transkriptomске profile, zaradi katerih je primeren za klasifikacijo molekularnih podtipov in profiliranje odziva na zdravila z visoko zmogljivostjo. Vključen je v obsežne podatkovne zbirke, kot je Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kjer proteomska kvantifikacija potrjuje izražanje vzorcev, skladnih z epiteljskim izvorom in fenotipom MSI. Te lastnosti SNU-C1 naredijo dragocen vir za proučevanje terapevtskih odzivov pri kolorektalnih rakih z visoko MSI in za razumevanje molekularne raznolikosti znotraj kolorektalnih tumorjev.

## Organism

Človek

## Tissue

Metastatski

## Disease

Adenokarcinom debelega črevesa

## Metastatic site

Peritonej

## Synonyms

SNUC1, NCI-SNU-C1

## Značilnosti

## Age

71 let

## Gender

Moški

## Ethnicity

Korejski

## Morphology

Plavajoči agregati okroglih celičnih skupkov

## Growth properties

Vzmetenje

## SNU-C1 celice | 305875

## Regulativni podatki

<b>Citation</b>	SNU-C1 (številka kataloga Cytion 305875)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1708

## Biomolekularni podatki

<b>Mutational profile</b>	Mutacija: Genetska fuzija, APIP + HGNC, SLC1A2, lme(-na)=APIP-SLC1A2, Opomba=V okviru. Mutacija, TP53, Preprosta, p.Ser166Ter (c.497C>A), Homozigotna
---------------------------	---

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Nič
<b>Doubling time</b>	31 ur
<b>Freeze medium</b>	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

## SNU-C1 celice | 305875

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno  $-150$  do  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

**SNU-C1 celice | 305875**

**Sterility**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.